



LAPORAN PROYEK AKHIR
SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WELERI

Disusun Oleh :

Nama : Machmudah
NIM : A22.2006.01555
Program Studi : Teknik Informatika (DIII)
Fakultas : Ilmu Komputer

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2009



LAPORAN PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WELERI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk
Menyelesaikan program pendidikan Diploma III pada
Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Disusun Oleh :

Nama : Machmudah
NIM : A22.2006.01555
Program Studi : Teknik Informatika (DIII)
Fakultas : Ilmu Komputer

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2009

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Nama : Machmudah
Nim : A22.2006.01555
Program : Teknik Informatika (D3)
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Proyek Akhir : Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada
SMK Muhammadiyah 1 Weleri

PA ini telah diperiksa dan disetujui

Menyetujui,
Pembimbing

Elkaf Rahmawan P, S.Kom

Mengetahui :
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dr.Eng Yuliman Purwanto, M.Eng

PENGESAHAN LAPORAN PROYEK AKHIR

Nama Pelaksana Proyek Akhir : Machmudah
Nomor Induk Mahasiswa : A22.2006.01555
Program Studi : Teknik Informatika (DIII)
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Proyek Akhir : Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada
SMK Muhammadiyah 1 weleri
Dosen Pembimbing : Elkaf Rahmawan P, S.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap Tahun 2009/2010

Semarang, 23 juni 2009

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ketua Team Penguji

Elkaf Rahmawan P, S,Kom

Nova Rijati, S,Si, M.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dr.Eng.Yuliman Purwanto, M.Eng

PERNYATAAN
KEASLIAN PROYEK AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Machmudah

Nim : A22.2006.01555

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WELERI”

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukungnya). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 23 juni 2009

Yang menyatakan

(Machmudah)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Machmudah

Nim : A22.2006.01555

Demi mengembangkan Ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

” SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WELERI” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk, mengkopi ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 23 juni 2009

Yang menyatakan

(Machmudah)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis berhasil menyusun Laporan Proyek Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Muhammadiyah 1 Weleri”

Laporan Proyek Akhir ini merupakan salah satu kewajiban untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma 3 pada Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini jauh dari sempurna. Untuk itu diharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna kesempurnaan laporan ini.

Atas tersusunnya Laporan Proyek Akhir ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom, selaku rector Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr.Eng Yuliman Purwanto,M.Eng selaku dekan Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
3. Bapak Elkaf Rahmawan P, S.Kom, sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi dan inspirasi dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Dian Nuswantoro yang telah memberikan ilmu sebagai bekal dalam pembuatan Laporan Proyek Akhir ini.
5. Bapak Drs. Ainur Rofiq selaku kepala sekolah SMK Muhammadiyah 1 Weleri beserta guru dan staf karyawan tata usaha yang telah memberi bantuan dan masukan untuk menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.
6. Ibukuku, Bapakku yang tercinta yang tidak pernah kering dalam akan doa dan dukungannya.
7. Buat Saudara-saudaraku yang tercinta terima kasih atas dukungannya .
8. Temen-temen dan sahabatku (mas didik, mba anik, mas kocok, neli, tahta) yang tak pernah lelah mendukung aku
9. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis sehingga terselesaikannya Laporan Proyek Akhir ini.

Penulis Menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan Laporan Proyek Akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga pembaca. Laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Juni 2009

Penulis,

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah dalam penyampaian informasi di SMK Muhammadiyah 1 Weleri masih dilakukan secara manual, pelaksanaan Sistem Informasi Akademik masih banyak menggunakan cara atau sistem lama . Dimana setiap proses dan pemecahan masalah yang berhubungan dengan Akademik khususnya tentang penilaian kurang dapat terselesaikan secara optimal. Dalam pengolahan nilai atau pemberian nilai pada siswa membutuhkan banyak media kertas untuk penulisan sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Pemberian nilai hasil ujian sekolah (raport) hanya dilakukan setiap akhir semester, oleh sebab itu setiap siswa hanya dapat melihat nilai pada saat pembagian raport. Raport yang telah dibagikan harus dikembalikan lagi, sehingga siswa tidak dapat melihat ulang nilai mereka.

Tujuan yang hendak dicapai penulis dalam pelaksanaan Proyek akhir ini adalah :

Terwujudnya sistem informasi yang dapat menampilkan nilai secara online sehingga informasi yang diberikan dapat tersampaikan lebih cepat dan akurat.

Dengan menggunakan sistem baru maka proses pengolahan nilai akan lebih cepat dan terjamin, selain itu kemungkinan terjadinya kehilangan atau kerusakan arsip atau data dapat ditekan seminimal mungkin.

Kata kunci : Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada
SMK Muhammadiyah 1 Weleri

V + 68 Halaman ; 19 gambar;

Daftar acuan : 9 (1997-2006)

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Persetujuan	ii
Kata Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Proyek Akhir	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Halaman Ucapan Terima Kasih	vi
Halaman Abstrak	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Pembuatan Proyek Akhir	3
1.5 Manfaat Pembuatan Proyek Akhir	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sistem	4
2.2 Informasi	4
2.3 Sistem Informasi	4
2.4 Analisa Sistem	5
2.4.1 Pengertian Analisa sistem	5

2.4.2 Tahap-tahap Analisa Sistem	5
2.4.3 Alat bantu dalam Analisa Sistem.....	5
2.4.4 Fungsi Analisa Sistem	6
2.5 Perancangan Sistem	6
2.5.1 Pengertian Desain Sistem	6
2.5.2 Alat Bantu dalam Perancangan sistem	6
2.6 World wide web	12
2.7 Program Editor.....	13
2.7.1 Dreamweaver mx	13
2.8 Html	14
2.9 PHP	16
2.9.1 Pengertian Php	16
2.9.2 Kegunaan Php	16
2.9.3 Aplikasi Php dan Mysql	17
2.9.4 Fungsi Php Untuk Mysql	17
2.10 Database Mysql	18
2.10.1 Data Manipulasi Language	18
BAB III METODE PENELITIAN DAN PROFIL SEKOLAH	20
3.1 Obyek Penelitian	20
3.2 Jenis dan Sumber Data	20
3.2.1 Jenis Data	20
3.2.2 Sumber Data	20

3.3 Metode Pengumpulan Data	21
3.4 Tahap-tahap Pengembangan Sistem	21
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Sejarah Singkat SMK Muhammadiyah 1 Weleri	24
4.1.1 Visi dan Misi Sekolah	24
4.1.2 Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah 1 Weleri	26
4.1.3 Pengertian Penilaian	27
4.1.4 Jenis-jenis penilaian	27
4.1.5 Prosedur Manual sistem Informasi	30
4.2 Analisis Sistem	32
4.2.1 Identifikasi masalah dan sumber masalah	32
4.2.2 Identifikasi Kebutuhan Informasi	33
4.2.3 Alternatif sistem yang dibutuhkan	34
4.2.4 Pemilihan kelayakan sistem	36
4.3 Desain Sistem	37
4.3.1 Context Diagram	37
4.3.2 Decomposisi	38
4.3.3 DFD Level 0	39
4.3.4 DFD Pengolahan Nilai	40
4.3.4 DFD Level 1 Laporan	41
4.4 Perancangan DataBase	42
4.4.1 ERD	42
4.4.2 unnormalized form	43

4.4.3 First Normal form	44
4.4.4 second normal form	45
4.4.5 Third normal form	47
4.4.6 Relationship Tabel	48
4.4.7 Data Dictionary	49
BAB V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 FOD Pengolahan Nilai	31
Gambar 4.2 Contex Diagram	37
Gambar 4.3 Decompotition Diagram	38
Gambar 4.4 DFD Level 0	39
Gambar 4.5 DFD Level 1 Pengolahan Nilai	40
Gambar 4.6 DFD Level 1 Laporan	41
Gambar 4.7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	42
Gambar 4.8 Relasi Tabel	48
Gambar 4.9 Halaman Index	59
Gambar 4.10 . Login administrator.....	60
Gambar 4.11 Input data Karyawan.....	60
Gambar 4.12 Input data Siswa.....	61
Gambar 4.13 : Input data Kelas	61
Gambar 4.13 : Input data Materi	62
Gambar 4.15 15 Input data jurusan.....	62
Gambar 4.16 : 16 Input Nilai Siswa	63
Gambar 4.17 Output data Siswa	64
Gambar 4.18 : Output daftar Kelas.....	65
Gambar 4.19 : Output Daftar Nilai Siswa Per Kelas	66

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Keberadaan website di internet merupakan sesuatu yang sangat berarti bagi semua masyarakat diseluruh dunia, dimana website merupakan tempat yang sangat strategis untuk memberikan informasi , dan melakukan survey untuk mengetahui tingkat pelayanan yang telah diberikan secara online, setiap saat dan dari manapun. Dengan manfaat-manfaat tersebut diharapkan akan dapat meningkatkan pelayanan yang diberikan. Teknologi ini juga bisa dimanfaatkan dalam dunia pendidikan yang salah satunya memberikan informasi secara online kepada siswa maupun masyarakat umum.

Selama ini dalam penyampaian informasi di SMK Muhammadiyah 1 Weleri masih dilakukan secara manual, pelaksanaan Sistem Informasi Akademik masih banyak menggunakan cara atau sistem lama . Dimana setiap proses dan pemecahan masalah yang berhubungan dengan Akademik khususnya tentang penilaian kurang dapat terselesaikan secara optimal. Dalam pengolahan nilai atau pemberian nilai pada siswa membutuhkan banyak media kertas untuk penulisan sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Pemberian nilai hasil ujian sekolah (raport) hanya dilakukan setiap akhir semester, oleh sebab itu setiap siswa hanya dapat melihat nilai pada saat pembagian raport. Raport yang telah dibagikan harus dikembalikan lagi, sehingga siswa tidak dapat melihat ulang nilai mereka. Dan juga orang tua tidak dapat memantau langsung hasil akademis anaknya, karena informasi nilai tersebut hanya diinformasikan melalui raport, dan kemungkinan sang anak tidak menyampaikan hasil akademisnya kepada orang tuanya karena berbagai hal.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka timbul suatu permasalahan yang akan penulis kemukakan. Di sini penulis mengambil suatu solusi untuk hal tersebut diatas dengan adanya teknologi informasi yang sudah ada yaitu sarana komputer yang sudah terkoneksi dengan internet, sekolah dapat memberikan layanan informasi berupa aplikasi nilai online pada website sekolah

Dengan adanya sistem ini penyampaian informasi tentang nilai siswa akan lebih mudah, maka siswa, orangtua, atau wali murid dapat melihat nilai mereka setiap waktu sehingga dapat memantau perkembangan pendidikan anaknya disekolah .

Disamping itu sistem ini dapat lebih membantu dalam proses pengolahan nilai siswa karena tidak lagi terjadi keterlambatan dalam penyajian laporan-laporan yang berhubungan dengan penilaian yaitu legger nilai ataupun raport sebagai informasi untuk sekolah maupun siswa.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi adalah :

1. Sering terjadi kesalahan pencatatan nilai dalam laporan nilai siswa. Penyampaian informasi akademik masih dilakukan secara manual.
2. Terdapat kesulitan dalam pencarian data atau laporan nilai siswa karena banyaknya jumlah laporan nilai siswa sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menemukan data yang dicari.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Proyek Akhir ini, penulis akan membatasi permasalahan yang ada agar tidak menyimpang dari pokok permasalahannya, adapun batasan masalah tersebut adalah proses pengolahan nilai siswa dan laporan nilai siswa.

1.4 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan yang hendak dicapai penulis dalam pelaksanaan proyek akhir ini adalah : Terwujudnya sistem informasi yang dapat menampilkan nilai secara online sehingga informasi yang diberikan dapat tersampaikan lebih cepat dan akurat.

1.5 Manfaat Proyek Akhir

Dalam penulisan Proyek Akhir ini ada beberapa tujuan yang menjadi sasaran bagi penulis, antara lain :

1. Bagi SMK Muhammadiyah 1 Weleri
 - a. Media untuk melihat hasil belajar siswa
 - b. Memperkenalkan profil sekolah
 - c. Media resmi sekolah
2. Bagi Penulis
 - a. Dapat Menambah wawasan dan pengetahuan tentang penganalisaan sistem dan penerapannya langsung dalam suatu badan usaha.
 - b. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dalam praktek sebenarnya.
3. Bagi Akademik
 - a. Laporan Proyek Akhir ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan akademik dalam memberikan bekal kepada mahasiswa untuk terjun ke masyarakat.
 - b. Untuk menambah literature perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dalam penulisan laporan proyek akhir.